

# ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 64, Nummer 12

---

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 64, 12: 25–34 (1990)

---

ISSN 0373-7568

Manuskriptannahme am 12. 6. 1990

Erschienen am 20. 2. 1991

## Kurze Originalmitteilungen

### Aculeate Hymenopteren des Skaskaer Berges

Von HANS-JÜRGEN SCHULZ

#### Summary

##### Aculeate Hymenoptera of the Skaska Mountain.

From 1987 to 1989 48 species of Hymenoptera Aculeata were collected in 2 habitats of the Skaska Mountain. According to the present endangered species lists (Red Lists) 5 species of them were found. Based on the high species diversity of the study area, protection measures are discussed.

Furthermore, a literature survey and some observations complete the species list.

#### Einleitung

Auch in der Kulturlandschaft der Oberlausitz sind die Lebensräume für die Mehrzahl der (hauptsächlich im Boden nistenden Arten) aculeaten Hymenopteren stark eingeschränkt und bedroht. Es gibt nur noch wenige ursprüngliche Gebiete (z. B. die Binnendünenlandschaft bei Rietschen). Deshalb steigt die Bedeutung von Kleinstbiotopen (DOLLFUSS 1988), Kleinflächen (DUNGER 1981) oder künstlich (von Menschen) geschaffenen Biotopen (HAESSELER 1972, RIEMANN 1987, WOLF 1973) immer mehr an, da dort eine Vielzahl von Insekten-Arten überleben kann. Nur wenige, zumeist curyöke Arten aculeater Hymenopteren sind auch in der Lage, unter den Bedingungen der Stadt zu existieren (vgl. HAESSELER 1982). Anhand von regelmäßigen Aufsammlungen mittels Netzkescher von 1987 bis 1989 auf zwei Kleinflächen des Skaskaer Berges, dem Halbtrockenrasen im „Gipfelbereich“ (ca. 0,5 ha) und einer Ruderalstelle des südlichen Randes der Oßlinger Kiesgrube (ca. 0,1 ha), sollte eine möglichst vollständige Erfassung der aculeaten Hymenopteren-Arten von 7 Familien erfolgen<sup>1</sup> und die Schutzwürdigkeit des Gebietes im Interesse der Erhaltung einer hohen Artenvielfalt aculeater Hymenopteren in der Oberlausitz aufgezeigt werden.

#### Untersuchungsgebiet Skaskaer Berg

Zwischen den Orten Oßling und Skaska (etwa 5 km südwestlich von Wittichenau) erhebt sich der Höhenzug des Skaskaer Berges (189 m). Entsprechend der naturräumlichen Gliederung der Oberlausitz ist er dem Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet zuzuordnen. Dieses Gebiet erstreckt sich als ein 15–20 km breiter Saum am Nordrand der Oberlausitzer Gefildezone zwischen der Lausitzer Neiße und der Schwarzen Elster nördlich von Kamenz. Bei diesem Naturraum handelt es sich um jenen Teil des saalekaltzeitlichen Urstromtales (Warthestadium), in welchem grundwassernahe Talsande in Höhenlagen um 150 m mit oft über 500 m breiten, nur wenige Meter eingesenkten Talniederungen vergesellschaftet sind. An verschiedenen Stellen ragen flache Geländeschwellen 30–50 m über die Talsandflächen in Höhen zwischen 170 und 200 m auf. Es sind zumeist altpleistozäne Schmelzwasserbildun-

<sup>1</sup> Herr Rolf Franke (Görlitz) stellte freundlicherweise seine Fangergebnisse mit zur Verfügung.

gen oder Reste präglazialer Schotterterrassen eines „Bautzener Elbelaufes“. Das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet wird in 4 Teilräume unterteilt. Der Skaskaer Berg rechnet hierbei zum Teilraum Wittichenau-Nieskyer Talsandebene. Hier zeigen die höher liegenden Talsandflächen ihre größere Bodentrockenheit durch einen Kiefern-mischwald an. Die Spannweite im Bodeninventar reicht von der Sand-Braunerde bis zum Sand-Podsol. Das Großklima weist schon sehr deutlich kontinentale Züge auf.

Die Niederschlagsmenge beträgt 600–650 mm (Angaben nach SCHLEGEL & MAI 1987). Am Westrand des Skaskaer Berges befindet sich seit Mitte der 50er Jahre die Oßlinger Kiesgrube (ca. 4–5 ha). An der Südseite der Kiesgrube liegt die in der Einleitung genannte Ruderalstelle, deren ebener Teil mit vielen Umbelliferen bestanden ist und die dann zum Kiesgrubensand hin einzelne Brombeersträucher aufweist. Der Abhang zur Grubensohle ist insbesondere im oberen Teil mit mehreren Acker-Kratzdisteln bewachsen. Im Hochsommer 1988 und 1989 konnte ich viele aculeate Hymenopteren von den Blüten der genannten Pflanzen abstreifen.

Die intensivsten Fänge und Beobachtungen erfolgten jedoch auf der zweiten Kleinfläche, dem Halbtrockenrasen des Skaskaer Berges. Er besteht zu ca. 75 % aus freien, ebenen Sandflächen, welche durch 5 kleine bis große (5 x 5 m) Sandlöcher bzw. -gruben sowie einem Grabenabschnitt (etwa 10 m lang) strukturiert werden. Die verbleibende Fläche des Halbtrockenrasens ist mit den folgenden Pflanzenarten bedeckt: *Calluna vulgaris*, *Corynephorus canescens*, *Teesdalia nudicaulis*, *Helichrysum arenarium*, *Filago minima*, *Lepidium densiflorum*, *Scleranthus polycarpus*, *Leontodon saxatilis*, *Berteroa incana* und *Erigeron acris*. Hiervon waren die ersten 5 Arten am häufigsten. Umschlossen wird die gesamte Fläche von einem Kiefernjungbestand (50–60 Jahre alt), der am Rand von einigen Birken untersetzt wird. Einzelne Birken befinden sich auch auf der Fläche des Halbtrockenrasens.

### Ergebnisse – Kommentierte Artenliste

Da die Lebensweise der aculeaten Hymenopteren nur einem kleinen Kreis von Spezialisten vertraut ist, halte ich es im Interesse der angegebenen Zielstellung für sinnvoll, ökologische Angaben aus der Literatur (nebst weiterführenden Literaturhinweisen) und eigene Beobachtungen bei den einzelnen Arten hinzuzufügen. Es wurden Vertreter von 7 Familien (Vespidae, Eumenidae, Myrmosidae, Mutillidae, Chrysididae, Pompilidae und Sphecidae) gefangen.

#### Familie Vespidae

*Paravespula rufa* (Linnaeus, 1758) – Rote Wespe

2 ♀♀ 9. 8. 1988

Nach WOLF (1986) ist die Rote Wespe eine häufige Faltenwespe, deren Bestandsentwicklung z. B. in Nordrhein-Westfalen ohne Zu- oder Abnahme ist. In der Oberlausitz zählt sie zu den häufigsten Faltenwespen. Im Untersuchungsgebiet war sie regelmäßig bis Mitte Oktober zu sehen. Das Nest wird stets unterirdisch oder in flachen Bodenmulden angelegt.

*Polistes dominulus* (Christ, 1791) – Französische Feldwespe

1 ♂ 29. 6. 1988, 1 ♀ 4. 8. 1988, 1 ♂ 1. 9. 1988, 1 ♀ 26. 7. 1989

Sämtliche Tiere wurden von Umbelliferenblüten der Ruderalstelle abgestreift. Die Französische Feldwespe kann in ihrer Bestandsentwicklung hier und da zunehmen (WOLF 1986) – in der Oberlausitz traf ich sie insbesondere beim Blütenbesuch (häufig: Disteln, Goldrute) an (Löbauer Berg, Eisenberg bei Guttau, Sandgrube Kleinsaubernitz, Czorneboh). WOLF (1986) nennt die Französische Feldwespe einen bedingten Kulturfolger (Nester unter Dachziegeln u. ä.).

#### Familie Eumenidae

*Ancistrocerus claripennis* (Thomson, 1874)

1 ♀ 4. 8. 1988

HAESLER (1978 a) gibt 3 Nistweisen für die Art an: in Insektenfraßgängen von Bäumen

und altem Holz, in Hohlräumen von Stengeln, Zweigen und Ästen sowie in Gallen. Für das norddeutsche Tiefland (HAESELER 1978 b) zählt sie zu den gefährdeten Arten (Habitateneingung). Ob das für die Oberlausitz auch zutrifft, wäre zu überprüfen.

*Ancistrocerus gazella* (Panzer, 1789)

1 ♀ 1. 9. 1988, 1 ♂ 4. 8. 1988

Diese kleinste Art der *parietum*-Gruppe ist weit verbreitet (BLÜTHGEN 1961). Ursache hierfür ist ihre flexible Nistweise in den unterschiedlichsten Hohlräumen von Gesteinen, altem Gemäuer bzw. Holz (HAESELER 1978a). Die beiden Tiere wurden von Distelblüten abgestreift.

*Ancistrocerus parietinus* (Linnaeus, 1761)

1 ♀ 29. 6. 1988

Die Art ist in Mitteleuropa nicht häufig (BLÜTHGEN 1961). Sie nistet in verschiedenen Hohl- und Spalträumen. HAESELER (1978b) stellte eine Zunahme für das norddeutsche Tiefland fest.

*Euodynerus quadrifasciatus* (Fabricius, 1793)

1 ♀ 6. 7. 1989

Die Art nistet in hohlen Pflanzenstengeln (*Rubus*) und ist damit wohl weniger gefährdet als die im Boden nistenden Arten (HAESELER 1978b).

*Eumenes pedunculatus* (Panzer, 1799)

1 ♀ 6. 7. 1989

Von den 4 *Eumenes*-Arten (Glockenwespen) ist *E. pedunculatus* in der Oberlausitz am weitesten verbreitet. Beobachtungen zum Verhalten der Wespen finden wir bei OLBERG (1959). Sie bauen aus Lehm urnenförmige Einzelzellen, in die Spannerraupe eingetragen werden. Ich hatte das Glück, außerdem noch 2 Tiere beim Kneten und Abtransport der kleinen Lehmkugeln für den Zellenbau zu beobachten. Für das norddeutsche Tiefland registrierte HAESELER (1978b) infolge der Zerstörung der Heide- und Moorlandschaft eine Abnahme der Fundorte.

Familie Myrmosidae

*Myrmosa melanocephala* (Fabricius, 1793)

1 ♀ 15. 9. 1987

*M. melanocephala* soll nach OEHLKE (1974) in den letzten Jahrzehnten häufiger geworden sein. Die Art parasitiert bei Grabwespen (u. a. bei der nachgewiesenen *Diodontus minutus*).

Familie Mutillidae

*Mutilla marginata* (Baer, 1848)

1 ♂ 4. 8. 1988

Diese seltene Art hat wohl gleichfalls in den letzten Jahren zugenommen. Sie ist als Brutparasit bei Hummeln (*Bombus*) bekannt. Im Untersuchungsgebiet wurde sie von einer Umbelliferenblüte der Ruderalstelle gestreift.

*Smicromyrme rufipes* (Fabricius, 1787)

1 ♀ 6. 7. 1989

*S. rufipes* ist die häufigste Mutilliden-Art in unserem Faunengebiet (OEHLKE 1974). Sie parasitiert bei Grabwespen und ist daher von Ende Mai bis Anfang Oktober überall dort an sandigen Stellen zu finden, wo der Wirt nistet. Die Art ist auch aus Stadthabitaten bekannt (s. HAESELER 1982). Die flügellosen Weibchen gleichen in ihrem Habitus stark Ameisen, verhalten sich jedoch völlig anders als diese. Eine Beschreibung findet sich bei OLBERG (1959).

Familie Chrysididae

*Hedychrum nobile* (Scopoli, 1763)

1 ♀ 9. 8. 1988, 1 ♂ 6. 7. 1989

Hauptsächlicher Wirt dieser häufigen Goldwespe ist nach SCHMIDT & WESTRICH (1987) die Grabwespe *Cerceris arenaria*, die auf dem Skaskaer Berg sehr häufig vertreten war.

*Hedychrum intermedium* (Dahlbom, 1845)

1 ♂ 6. 7. 1989

Diese häufige Art ist Schmarotzer beim Bienenwolf (LINSENMAIER 1959).

*Hedychridium ardens* (Coquebert, 1801)

1 ♀ 29. 6. 1988

Als Wirte werden *Tachysphex*- und *Oxybelus*-Arten (Grabwespen) genannt (HAUPT 1956). Die nicht häufige Art (LINSENMAIER 1959) tritt in Nord- und Mitteleuropa noch am zahlreichsten auf.

Familie Pompilidae

*Priocnemis minuta* (Van der Linden, 1827)

1 ♀ 22. 8. 1987

Das Weibchen wurde an einer kleinen Sandabbruchkante des Halbtrockenrasens gefangen. *P. minuta* wird von OEHLKE & WOLF (1987) zu den gefährdeten Pompiliden-Arten gestellt.

*Priocnemis schioedtei schioedtei* (Haupt, 1927)

1 ♂ 29. 6. 1988, 3 ♀♀ 26. 7. 1989

Das Männchen wurde auf der Sandfläche des Halbtrockenrasens, die Weibchen auf Umbelliferenblüten gefangen. Die nicht häufige Art (OEHLKE & WOLF 1987) lebt an Rändern von Laub- und Kiefernwäldern (SCHMIDT & WESTRICH 1987).

*Homonotus sanguinolentus* (Fabricius, 1791)

1 ♂ 6. 7. 1989

Das Männchen der überall seltenen, obgleich weit verbreiteten und thermophilen Art wurde von einer Distelblüte abgestreift. Sie jagt Sackspinnen, deren Gespinstsäcke sie tagsüber absucht (OEHLKE & WOLF 1987).

*Pompilus cinereus* (Fabricius, 1775)

2 ♀♀ 29. 6. 1988, 2 ♀♀ 7. 6. 1989

Die Art ist typischer Bewohner von vegetationslosem Sand und eine der häufigsten Wegwespen Ostdeutschlands.

*Arachnospila opinata* (Tournier, 1889)

1 ♀ 22. 8. 1987

OEHLKE & WOLF (1987) stellen die Art zu den vom Aussterben bedrohten Pompiliden. Sie ist sehr lokal und selten anzutreffen (PRIESNER 1968) und kommt in Nord- und Mitteleuropa auf xerothermen Flächen vor.

*Arachnospila trivialis trivialis* (Dahlbom, 1843)

1 ♀ 22. 8. 1987

Als euryöke Art ist sie in Ostdeutschland weit verbreitet.

*Arachnospila wesmaeli* (Thomson, 1870)

1 ♂ 26. 7. 1989

Nach OEHLKE & WOLF (1987) ist die Art als typisches Flugsandtier (SCHMIDT & WESTRICH 1987) stark gefährdet. Im Untersuchungsgebiet wurde sie von einer Doldenblüte der Ruderalstelle abgestreift.

*Agenioideus sericeus* (Van der Linden, 1827)

1 ♀ 22. 8. 1987

Bei weiter Verbreitung in unserem Faunengebiet ist *A. sericeus* dennoch ziemlich selten und nach OEHLKE & WOLF (1987) stark gefährdet.

*Evagetes crassicornis crassicornis* (Shuckard, 1837)

1 ♀ 15. 9. 1987

Die Schmarotzerwegwespe ist infolge ihrer Bindung an die eurytope *Arachnospila trivialis* überall häufig anzutreffen. Sie kommt an Waldrändern und offenem Gelände vor. RIEMANN (1988) konnte die Art in zwei niedersächsischen Sandgruben fangen.

*Evagetes dubius* (Van der Linden, 1827)

1 ♀ 26. 7. 1989

Diese Art bevorzugt warme Sand- und Kalkhänge und ist seltener als die vorige. Die Weibchen beider *Evagetes*-Arten graben verschlossene Erdnester ihrer Wirte wieder auf, zerstören dessen Ei darin und legen ihr eigenes Ei der Proviantspinne an. Danach verschließen sie das Nest (WOLF 1974).

*Anoplius concinnus* (Dahlbom, 1845)

1 ♀ 22. 8. 1987

*A. concinnus* ist als euryöke Art bekannt und konnte von HAESLER (1982) auch im Stadtgebiet von Oldenburg (BRD) als einzige Art nachgewiesen werden. In der Oberlausitz ist sie entsprechend eigener Aufsammlungen an vegetationslosen, sandigen Flächen von Kahlschlägen (Czorneboh- und Lauschegebiet) regelmäßig vorzufinden.

*Anoplius infuscatus* (Van der Linden, 1827)

1 ♀ 15. 9. 1987

Als für Kiefernheiden charakteristische Art ist *A. infuscatus* in der Oberlausitz entsprechend weit verbreitet (in meiner Sammlung sind weitere Exemplare von 5 Standorten der östlichen Oberlausitz).

*Anoplius viaticus viaticus* (Linnaeus, 1758)

1 ♀ 22. 8. 1987, 6 ♂♂ 4. 8. 1988, 4 ♀♀ 11. 4. 1989, 2 ♂♂ 26. 7. 1989

*A. v. viaticus* stellt die häufigste Pompiliden-Art unseres Faunengebietes dar. Sie zählt zu den Kulturfolgern. Durch den milden Winter 1988/89 konnte ich bereits Anfang April 1989 eine Vielzahl (frisch geschlüpfter) Tiere auf der Sandfläche des Halbtrockenrasens beobachten. Die Zählung der Wespen auf einer Fläche von 5 x 5 m ergab 46 Exemplare. OEHLKE & WOLF (1987) verweisen in dem Zusammenhang auf Überwinterungsnester der befruchteten Weibchen des Vorjahres. WOLF (1973) konnte Massenvermehrungen der Art auf Sandhalden feststellen. Verhaltensmuster von *Anoplius viaticus* sind von OLBERG (1959) und ZABKA & SCHULZ (1987) fotografisch festgehalten worden.

Ebenso vermittelt die Schilderung von SCHÜTZE (1921/24a), einem führenden Vertreter der Oberlausitzer Entomologie, aus dem Leben dieser Wegwespe viele Einzelbeobachtungen und regt zu eigenem Studium der Verhaltensweisen von *A. viaticus* an.

Familie Sphecidae

*Ammophila pubescens* (Curtis, 1829)

1 ♀ 22. 8. 1989, 1 ♂ 7. 6. 1989

*Ammophila sabulosa* (Linnaeus, 1758)

1 ♀ 4. 8. 1988, 1 ♂ 7. 6. 1989

Beide Sandwespenarten sind Charaktertiere von Heidellandschaften und bei uns weit verbreitet. Als Larvennahrung werden Schmetterlingsraupen in die Nester im Sand eingetragen. Mehrere Individuen wurden sowohl beim Blütenbesuch als auch auf der Sandfläche herumstreifend angetroffen. Nach meinen Fangergebnissen dürften beide *Ammophila*-Arten

in der Oberlausitz die gleiche Häufigkeit besitzen. In Norddeutschland dagegen ist *A. sabulosa* häufiger (HAACK et al. 1984).

*Podalonia hirsuta* (Scopoli, 1763)

2 ♀♀ 9. 8. 1988, 1 ♂ 11. 4. 1989, 1 ♀ 11. 4. 1989, 1 ♀ 6. 7. 1989

Neben *Cerceris arenaria* ist *P. hirsuta* die häufigste Grabwespe des Skaskaer Berges. Sie erscheint hier früher im Jahr als die beiden *Ammophila*-Arten. Mit der Nestanlage wird erst nach dem Beutefang (Tagfalterraupen) begonnen. Die Art ist im August beim Blütenbesuch sehr auffällig. So wurden bis zu ca. 20 Weibchen während der Fangzeit gesehen.

*Philanthus triangulum* (Fabricius, 1775) – Bienenwolf

1 ♂ 22. 8. 1987

Eine der wenigen unverwechselbaren Grabwespen ist u. a. aufgrund seines einzigartigen Beutefangverhaltens der Bienenwolf. Es werden ausschließlich Honigbienen gejagt. Die Reaktionskette bei der Jagd wurde erstmals von TINBERGEN (1934) aufgeklärt und demonstriert die hohe Komplexität des Jagdverhaltens in seiner Steuerung durch optische, olfaktorische und taktile Reize. Die Bienenwolfmännchen zeigen ein interessantes Revierverhalten (ausführlich untersucht von SIMON THOMAS & POORTER 1972). Bei ungünstigen Witterungsabläufen fehlt der Bienenwolf plötzlich, wo er sonst in Massen anzutreffen war (vgl. RIEMANN 1988). Es konnten noch 2 Weibchen am 6. 7. 1989 bei der Jagd auf Honigbienen, die an Brombeerblüten flogen, beobachtet werden.

*Cerceris arenaria* (Linnaeus, 1758)

1 ♀ 15. 9. 1987, 1 ♂ 29. 6. 1988, 1 ♂ 4. 8. 1988, 1 ♂ 6. 7. 1989

Bekannt ist das kolonieweise Nisten der Art in sandigen Flächen (OEHLKE 1970). Als Larvennahrung werden gelähmte Rüsselkäferimagines eingetragen. Viele *Cerceris arenaria*-Wespen waren im Juli 1989 an Distelblüten zu sehen.

*Mellinus arvensis* (Linnaeus, 1758)

1 ♂ 4. 8. 1988, 1 ♂ 6. 7. 1989, 1 ♀ 6. 7. 1989 (leg. R. Franke)

Nach OEHLKE (1970) ist *M. arvensis* unsere häufigste Grabwespe. Sie trägt Fliegen ein. Am 29. 9. 1988 war die Art die einzige noch aktive Grabwespe auf dem Halbtrockenrasen. Sie nistete in mehreren Exemplaren in den Sandabbruchkanten des Grabens und der größeren Gruben. In kleinen Trupps war sie wiederholt an *Calluna* zu beobachten. Die Art ist wie der Bienenwolf im Freiland sicher anzusprechen.

*Astata boops* (Schrank, 1781)

1 ♂ 22. 8. 1987, 1 ♂ 26. 7. 1989

Diese Art ist in der Paläarktis weit verbreitet und an trockene, sandige Standorte gebunden (LOMHOLDT 1976). Es werden Raubwanzenlarven eingetragen.

*Tachysphex helveticus* (Kohl, 1884)

1 ♀ 18. 7. 1985 (leg. R. Franke)

*T. helveticus* stellt ein Charaktertier von Flugsandgebieten dar. Die einzelligen Erdnester werden mit Feldheuschreckenlarven versorgt (SCHMIDT & WESTRICH 1987).

*Tachysphex obscuripennis* (Schrank, 1857)

3 ♂♂ 29. 6. 1988, 1 ♀ 29. 6. 1988, 1 ♀ 4. 8. 1988, 4 ♂♂ 7. 6. 1989, 1 ♀ 6. 7. 1989

Die Wirte von *T. obscuripennis* sind Waldschaben (*Ectobius*), die nur leicht gelähmt werden und vor dem Einziehen in das einzellige Nest Antennen und Beine amputiert bekommen (LOMHOLDT 1976). Die Art ist wahrscheinlich ziemlich verbreitet in der Oberlausitz. RIEMANN (1985) gibt eine Fundortübersicht für den Norden der BRD, wo sie recht selten ist. Am 29. 6. 1988 und am 7. 6. 1989 war die freie Sandfläche des Halbtrockenrasens von diesen Grabwespen förmlich „übervölkert“. In Abständen von ca. 40–60 cm saßen sie nebeneinander. Im Juni 1988 waren kleine Gruppen bei Paarungsflügen zu beobachten. Bereits Anfang Juli 1988 und 1989 wurden nur noch vereinzelt Individuen registriert. Eine ausgezeichnete Übersicht zum jahreszeitlichen Auftreten aculeater Hymenopteren ähnlicher Habitate gibt RIEMANN (1985).

*Tachysphex pompiliformis* (Panzer, 1805)

1 ♂ 29. 6. 1988, 1 ♀ 6. 7. 1989

*T. pompiliformis* stellt eine weit verbreitete Art in Europa dar, wo sie vor allem Waldrandbiotope besiedelt. Als Beute dienen Feldheuschreckenlarven. KURCZEWSKI & O'BRIEN (1988) beschreiben das Beutespektrum der auch in Nordamerika vorkommenden Art.

*Miscophus ater* (Lepelletier, 1845)

1 ♀ 1. 9. 1988, 1 ♀ 26. 7. 1989

*Miscophus concolor* (Dahlbom, 1844)

1 ♀ 6. 7. 1989

*Miscophus niger* (Dahlbom, 1845)

1 ♀ 29. 6. 1988

Die 3 *Miscophus*-Arten sind kleine unauffällige Grabwespen, die an offenen Sandstellen zu finden sind und Spinnen eintragen (SCHMIDT & WESTRICH 1987). Eine seltenere Art in Europa ist *M. niger*.

*Dinetus pictus* (Fabricius, 1793) – Schmuckgrabwespe

1 ♀ 6. 7. 1989 (leg. R. Franke)

Von dieser einzigen Art der Gattung in Europa beschreibt OLBERG (1959) eindrucksvoll das Verhalten beim Nestbau. Ihre Beutetiere sind Sichelwanzen. Als charakteristischer Dünenbewohner (RIEMANN 1983) ist die Art zwar lokal häufig, im allgemeinen aber wohl selten.

*Diodontus minutus* (Fabricius, 1793)

1 ♂ 15. 9. 1987, 1 ♀ 26. 9. 1988

In warmen Sandgebieten ist die Art eine häufige Grabwespe. Die mehrzelligen Nester werden mit Blattläusen versorgt. HAESELER (1982) fing *D. minutus* am Stadtrand von Oldenburg.

*Ectemnius punctatus* (Lepelletier & Brullé, 1834)

2 ♀♀ 26. 7. 1989

*E. continuus* ist eine verbreitete und häufige Art, die am Skaskaer Berg auf Umbelliferenblüten angetroffen wurde. Ihre Nester legt sie in altem Holz an. Als Larvennahrung dienen Fliegen.

*Crabro cribrarius* (Linnaeus, 1758)

1 ♀ 29. 6. 1988, 1 ♀ 4. 8. 1988, 3 ♂♂ und 1 ♀ 26. 7. 1989

Alle Individuen wurden von Doldenblüten abgestreift. Die paläarktische Art ist weit verbreitet und häufig. Nistweise und Larvennahrung ähneln der vorigen Art.

*Crossocerus annulipes* (Lepelletier & Brullé, 1834)

2 ♀♀ 9. 8. 1988

*Crossocerus dimidiatus* (Fabricius, 1781)

1 ♀ 7. 6. 1989

*Crossocerus quadrimaculatus* (Fabricius, 1793)

1 ♀ 29. 6. 1988, 1 ♀ 4. 8. 1988

Alle 3 Arten sind häufig in Europa. Hauptgrund ist sicherlich ihre variable Nistweise in Sand oder Holz. Als Larvennahrung dienen Zikaden und Fliegen.

*Oxybelus argentatus* (Curtis, 1833)

2 ♂♂ und 1 ♀ 6. 7. 1989

*Oxybelus bipunctatus* (Olivier, 1811)

1 ♀ und 2 ♂♂ 26. 7. 1989

*Oxybelus latro* (Olivier, 1811)

2 ♂♂ und 1 ♀ 6. 7. 1989, 1 ♂ 6. 7. 1989 (leg. R. Franke)

Die 3 Arten wurden beim Blütenbesuch erbeutet. Sie sind exzellente Fliegenjäger. Die beiden ersten Arten kommen häufig vor, *O. bipunctatus* auch in geeigneten Stadthabitaten oder auf Hütten sand (HAESELER 1982, WOLF 1976).

Dagegen wurde *Oxybelus latro* vor 1960 letztmalig für die ostdeutsche Fauna nachgewiesen. JACOBS (briefliche Mitteilung) hielt sie für ausgestorben und empfiehlt dringend den Schutz des Fanggebietes!

### Diskussion

Nur für die Wegwespen (Pompilidae) existiert eine aktuelle Einschätzung über ihre Verbreitung und eine Rote Liste (siehe OEHLKE & WOLF 1987, Tab. 1). Für die Familien der Vespidae, Eumenidae und Chrysididae fehlt eine Übersicht (auch älteren Datums) für die ostdeutsche Fauna. Hier muß ich auf die Anmerkungen bei den einzelnen Arten verweisen, die gewisse Anhaltspunkte vermitteln können.

Tab. 1 Schützenswerte aculeate Hymenopteren des Skaskaer Berges (nach OEHLKE & WOLF 1987 und OEHLKE 1970)

Familie	Art	Vom Aussterben bedroht	Stark gefährdet	Gefährdet
Pompilidae	<i>Priocnemis minuta</i>			×
Pompilidae	<i>Homonotus sanguinolentus</i>		×	
Pompilidae	<i>Arachnospila opinata</i>	×		
Pompilidae	<i>Arachnospila wesmaeli</i>		×	
Pompilidae	<i>Agentioideus sericeus</i>		×	
Sphécidae	<i>Oxybelus latro</i>	×		

Bereits SCHÜTZE (1921/1924b) hat Anfang unseres Jahrhunderts das Gebiet um Oßling besammelt und konnte (als ausgesprochener Schmetterlingssammler, wie er betont) 10 Grabwespen- und 3 Wegwespenarten nachweisen. Hiervon waren immerhin noch 6 Arten 80 Jahre später vorhanden. Das spricht für die Überlebensfähigkeit dieser Arten und die Bedeutung selbst nur kleinflächiger Habitate derartiger Biotope. DOLLFUSS (1988) konnte am Beispiel zweier „Restbiotope“ in Niederösterreich (Bisamberg und Oberweiden) ähnliche Ergebnisse aus dem Vergleich weit auseinanderliegender Aufsammlungen erzielen. Er spricht in dem Zusammenhang von der Fähigkeit der Grabwespen, sich auf ein kleines Wohnareal zurückziehen zu können, um dort zu überleben. Nach eigenen jahrelangen Beobachtungen scheint das auch für die Mehrzahl der anderen aculeaten Hymenopteren zu gelten. Es erfolgt unter den Bedingungen der heutigen Kulturlandschaft eine Konzentration auf Klein- und Kleinstflächen verschiedenster Lebensräume (z. B. Sandgruben, Kahlschläge, Bahndämme, Holzpfähle).

Eine weitere Vergleichsmöglichkeit bietet die Arbeit von JANZON & SVENSSON (1984), die ein ähnliches Habitat von 1976 bis 1982 auf der Insel Öland (Schweden) besammelten. Sie stellten 40 Arten der von mir betrachteten Familien fest. Innerhalb von nur 3 Jahren gelang Herrn Franke und mir der Nachweis von 48 Arten (*Tachysphex helveticus* wurde 1985 gefangen, so daß die Gesamtartenzahl des Skaskaer Berges bei 49 liegt)!

Der hohe Anteil von gefährdeten Arten (siehe Tab. 1) und die vorgefundene Artenvielfalt der aculeaten Hymenopteren erfordern eine Unterschutzstellung des Skaskaer Berges. Es ist vorgesehen, beim zuständigen Kreisnaturschutzbeauftragten von Kamenz für beide untersuchten Kleinflächen den Status eines Flächennaturdenkmales (FND) zu beantragen. Natürlich reicht ein Schutz allein auf lange Sicht nicht aus. Die derzeitigen günstigen Lebensbedingungen für die 7 untersuchten Familien müssen erhalten werden. Das erfordert kontinuierliche Pflegemaßnahmen (vgl. RIEMANN 1988). Für den Halbtrockenrasen schlage ich zunächst eine Beseitigung der nachwachsenden Birken auf und am Rand der Fläche vor. Ein Auffüllen mit Müll oder Bauschutt müßte jederzeit für die Ruderalstelle verhindert werden (Erhalt der lebensnotwendigen Blütenpflanzen). Eine weitere Förderung der Acu-



leaten-Fauna könnte durch das Angebot zusätzlicher Nistmöglichkeiten erfolgen (Übersicht bei WESTRICH 1987). Somit könnte ein erster wichtiger Schritt für die Erhaltung einer reichen Fauna aculeater Hymenopteren in der Oberlausitz getan werden.

### Zusammenfassung

Von 2 Kleinflächen des Skaskaer Berges konnten von 1987 bis 1989 48 Arten aculeater Hymenopteren gesammelt werden. Darunter befinden sich 5 Rote-Liste-Arten. Eigene Beobachtungen und Literaturhinweise zu den einzelnen Arten werden mitgeteilt. Schutz und Pflege des Gebietes werden, ausgehend von der für die Oberlausitz einmaligen Artenvielfalt, vorgeschlagen.

### Danksagung

Mein Dank gilt den Spezialisten der behandelten Hymenopterenfamilien, H. Wolf (Plettenberg) und H.-J. Jacobs (Ranzin), für die Bestimmung bzw. Überprüfung der Arten, sowie G. Kretschmer (Skaska), der mir wertvolle Informationen zur Geschichte des Skaskaer Berges mitteilte.

### Literatur

- BLÜTHGEN, P. (1961): Die Faltenwespen Mitteleuropas (Hymenoptera, Diptera). — Abh. dt. Akad. Wiss. Berl., Klasse Chemie, Geologie und Biologie 2: 1–248
- DOLLFUSS, H. (1988): Faunistische Untersuchungen über die Brauchbarkeit von Grabwespen (Hymenoptera, Sphecidae) als Umweltindikatoren durch Vergleich neuer und älterer Aufsammlungen von ausgewählten Lokalfaunen im östlichen Österreich. — Linzer biol. Beitr. 20, 1: 3–36
- DUNGER, W. (1981): Die Kleinstmoore des Sachsenberges bei Niesky — Gedanken und Fakten zur Erhaltung kleiner Flächen-Naturdenkmale. — Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 54, 7: 75–80
- HAACK, A., T. TSCHARNTKE & S. VIDAL (1984): Zur Verbreitung und Ökologie der Grabwespen (Hymenoptera, Sphecidae) in Norddeutschland. — DROSEREA '84: 121–140
- HAESELER, V. (1972): Anthropogene Biotope (Kahlschlag, Kiesgrube, Stadtgärten) als Refugien für Insekten, untersucht am Beispiel der Hymenoptera Aculeata. — Zool. Jb. Syst. 99: 133–212
- (1978a): Flugzeit, Blütenbesuch, Verbreitung und Häufigkeit der solitären Faltenwespen im Norddeutschen Tiefland (BRD) — (Vespoidea: Eumenidae). — Schr. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 48: 63–131
- (1978b): Zur Situation der solitären Faltenwespen im norddeutschen Tiefland (mit Bemerkungen zu Roten Listen). — Mitt. dtsh. Ges. allg. angew. Ent. 1: 89–97
- (1982): Ameisen, Wespen und Bienen als Bewohner gepflasterter Bürgersteige, Parkplätze und Straßen (Hymenoptera: Aculeata). — DROSEREA '82: 17–32
- HAUPT, H. (1956): Die unechten und echten Goldwespen Mitteleuropas. — Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierk. 23, 1: 15–139
- JANZON, L.-A., & BO G. SVENSSON (1984): Aculeate Hymenoptera from a Sandy Area on the Island of Oland, Sweden. — Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis, Serie V: C, 3: 181–188
- KURCZEWSKI, F. E., & M. F. O'BRIEN (1988): A review of the nesting behaviour and observations on *Tachysphex pompiliiformis* in North America (Hymenoptera: Sphecidae). Ent. News 99, 4: 173–180
- LINSENMAIER, W. (1959): Revision der Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies. — Mitt. Schweiz. Ent. 32: 1–232
- LOMHOLDT, O. (1976): The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. — Fauna Entomol. Scandinavica 4, 2: 225–452
- OEHLKE, J. (1970): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera Sphecidae. — Beitr. Ent. 20: 615–812
- (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera, Scoliidea. — Beitr. Ent. 24: 279–300
- & H. WOLF (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera-Pompilidae. — Beitr. Ent. 37: 279–390
- OLBERG, G. (ed.) (1959): Das Verhalten der solitären Wespen Mitteleuropas (Vespidae, Pompilidae, Sphecidae). — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Jena, 402 S.
- PRIESNER, H. (1968): Studien zur Taxonomie und Faunistik der Pompiliden Österreichs Teil III. — Naturkundl. Jb. Linz: 125–209
- RIEMANN, H. (1983): Zum Vorkommen der Grabwespen (Hym., Sphecidae) in den Binnendünengebieten zwischen Bremen-Mahndorf und Daverden (Kr. Verden). — Abh. Naturw. Verein Bremen 40: 71–96
- (1985): Beitrag zur Chrysididen- und Aculeatenfauna des westlichen Norddeutschlands (Hymenoptera). — DROSEREA '85: 17–28
- (1987): Bienen, Wespen und Ameisen (Hymenoptera Aculeata) als Besiedler von Böschungen an tiefliegenden Entwässerungsgräben. — Abh. Naturw. Verein Bremen 40/4: 333–346
- (1988): Beitrag zur Stechimmenfauna niedersächsischer Sandgruben (Hymenoptera: Aculeata). — Braunschw. naturkd. Schr. 3, 1: 213–242
- SCHLEGEL, S., & D. H. Mai (ed.) (1987): Die Oberlausitz Exkursionen. — VEB Hermann Haack, Geographisch-Kartographische Anstalt, Gotha 1987, 212 S.

- SCHMIDT, K., & P. WESTRICH (1987): Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) des Mainzer Sandes und des Gonsenheimer Waldes. — Mainzer Naturw. Arch. 25: 351–407
- SCHÜTZE, K. T. (1921/1924 a): Aus dem Leben einer Wegwespe (*Pompilus viaticus* L.). — Isis Bautzen: 104–108
- (1921/1924 b): Die Spheciden (Grabwespen) und Pompiliden (Wegwespen) der Lausitz. — Isis Bautzen: 109–116
- SIMON THOMAS, R. T., & E. P. R. POORTER (1972): Notes on the behavior of males of *Philanthus triangulum* (F.) (Hymenoptera: Sphecidae). — Tijdschr. Ent. 115: 141–151
- TINBERGEN, N. (1934): Über die Orientierung des Bienenwolfes *Philanthus triangulum* F. — Ztschr. vergl. Physiol. 16: 305–334
- WESTRICH, P. (1987): Wildbienen-Schutz in Dorf und Stadt. — Arbeitsbl. Naturschutz, 1: 1–24
- WOLF, H. (1972): Pompilidae (Hymenoptera). — Insecta Helvetica, Fauna Zürich 5: 1–176
- (1973): Adventive Bienen und Wespen auf Siegerländer Hüttensand. — Blätt. Siegerländ. Heimatver. 50: 39–44
- (1974): Aus der Insektenwelt des Dillkreises. — Heimatjb. Dillkreis 17: 30–39
- (1976): Die Halden der ehemaligen Grube „Victoria“ bei Littfeld und ihre Insektenfauna. — Blätt. Siegerländ. Heimatver. 53: 27–31
- (1986): Die Sozialen Faltenwespen (Hymenoptera: Vespidae) von Nordrhein-Westfalen. — Dortmunder Beitr. Landeskd. naturwiss. Mitt. 20: 65–118
- ZABKA, H., & H.-J. SCHULZ (1987): Im Objektiv: Die Rotbraune Bürstenwegwespe. — Urania 3: 36–39

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hans-Jürgen Schulz

Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz

— Forschungsstelle —

PF 425

O-8900 Görlitz